

La virtualización en la mediana empresa. ¿Vale la pena?

La virtualización con frecuencia se presenta como algo obligatorio: una tecnología que ofrece beneficios para todas las organizaciones con independencia de su tamaño o su sector de mercado. Pero antes de virtualizar las empresas deben primero analizar si se adapta a sus necesidades.

Introducción

La virtualización ha aportado beneficios indudables, algunos de ellos incluso se corresponden con las afirmaciones de sus proveedores. Estas soluciones se han introducido en el consumo general y ya no son de dominio exclusivo de las grandes empresas.

“En el curso del año pasado la virtualización se convirtió en una tecnología de consumo general que está siendo adoptada por la mayoría de las empresas”, afirma el grupo de investigación IDC. “IDC cree que la evolución se debe al eventual ahorro de costes y a la mayor flexibilidad de TI que puede proporcionar la virtualización de servidores.” (1)

De forma inevitable, una gran cantidad de proveedores se está subiendo al tren de la virtualización, tratando de vender soluciones con las que pretenden conquistar los corazones y las carteras de nuevos clientes.

Este libro blanco expone que, pese a haber generado beneficios empresariales bien promocionados, la virtualización no debería describirse como una solución milagrosa. Alegaremos que un enfoque único para todos

no es apropiado para muchas empresas, que con frecuencia se encuentran en etapas muy diferentes en sus respectivos caminos hacia la virtualización.

Antes de invertir en implantar la virtualización, demostraremos que preparar un estudio de idoneidad empresarial bien definido y una estrategia de ROI factible puede ayudar a comunicar los beneficios de la virtualización y a conseguir el respaldo de la junta directiva tanto para la implantación inicial como para su desarrollo continuo.

Ventajas

Al trabajar con el proveedor adecuado de servicios gestionados, las empresas medianas pueden aprovecharse de los beneficios continuos que ofrecen las soluciones de virtualización, como la mejora de la gestión y la utilización de activos.

Si las empresas pueden demostrar que pueden adaptarse a la tecnología de virtualización, podrán disfrutar de muchas de las ventajas que prometen los proveedores, como los dos factores promocionales más

importantes: la reducción de costes y la capacidad de utilizar de forma más eficiente los sistemas. Además, ambas ventajas se pueden conseguir sin que las empresas tengan que ceder el control de sus datos.

Retos a los que se enfrentan las organizaciones medianas

Las empresas medianas deben hacer frente a la regulación de datos, la globalización y la mayor exigencia de los clientes, aspectos que ejercen una presión cada vez mayor sobre sus costes y su nivel de eficiencia.

Ahora más que nunca se está pidiendo a las empresas que consigan más con menos personal y menos dinero, así como que encuentren las formas de prepararse para el crecimiento y mantenerlo. Las empresas medianas estudian cómo obtener más de sus presupuestos de TI, manteniendo los sistemas actuales que hacen que el negocio siga adelante e introduciendo cambios que pueden repercutir directamente en la mejora del negocio. ►



De forma inevitable, una gran cantidad de proveedores se está subiendo al tren de la virtualización, tratando de vender soluciones con las que pretenden conquistar los corazones y las carteras de las medianas empresas



Las empresas también sufren la presión inmediata de reemplazar los gastos de capital por unos gastos operativos que están obligados a reducir. Al mismo tiempo, temen poner en peligro su estrategia general de contar con una infraestructura de TI estable tanto ahora como en el futuro.

En un mercado inundado de miles de proveedores, ¿en quién pueden creer o confiar las empresas?

Tomar la decisión equivocada

Cuando las empresas estudian si vale la pena adoptar la virtualización, pueden encontrarse con muchos escollos. Muchas dan por hecho que se trata de un problema puramente técnico y dejan que el reto lo resuelva un especialista informático. Dicho enfoque se centra inevitablemente en la tecnología y puede no tener en cuenta los problemas empresariales.

Las organizaciones suelen enfocar la virtualización como un "curalotodo", cuando en realidad debería verse como un proceso evolutivo continuo capaz de aprovechar la tecnología para lograr un crecimiento duradero.

La empresa de investigación Info-Tech ha señalado dos escollos importantes que hay que evitar a la hora de prepararse para una implantación de virtualización. Cuando encuestó a las empresas al respecto, éstas informaron de la mejora en la eficiencia de

su personal de mantenimiento, pero pusieron de manifiesto que "no solía alcanzar para prescindir totalmente de algunos recursos ya que, en la mayoría de los casos, los administradores del sistema desempeñaban otras funciones en el departamento de TI". (2)

Info-Tech también insta a las empresas a que estudien fríamente las enormes ventajas que a menudo prometen los vendedores. "Las cifras de consolidación que mencionan los proveedores difieren de las experiencias reales de los clientes", concluyeron los autores del informe. Trabajar con un socio de servicios de virtualización es una forma de asegurar que los servidores no están sobrecargados y contribuye a evitar la proliferación virtual.



Al trabajar con el proveedor adecuado de servicios gestionados, las empresas medianas pueden aprovecharse de los beneficios continuos que ofrecen las soluciones de virtualización, como la mejora de la gestión y la utilización de activos



Conseguir el ajuste perfecto: el tamaño importa

Una vez evitados los escollos más comunes, ¿cómo deberían las empresas afrontar la adopción de la virtualización?

Según Info-Tech, "la virtualización es en realidad una iniciativa infraestructural que puede aportar ciertos beneficios a empresas de cualquier tamaño".

Sin embargo, aunque la adopción de la virtualización es mayor en las grandes empresas, la proporción del entorno virtualizado es mucho menos significativa. Las pymes son en potencia las organizaciones que más se pueden beneficiar.

Las organizaciones medianas se encuentran "en la posición óptima para lograr ahorros de costes a partir de la virtualización", según Info-Tech. ▶



En un mercado inundado de miles de proveedores, ¿en quién pueden creer o confiar las empresas medianas?



Ahorro de costes mediante la virtualización

Una infraestructura óptimamente gestionada o de "virtualización avanzada", descrita como una infraestructura que incluye una penetración de servidores virtualizados de más del 25%, virtualización de almacenamiento y el uso de herramientas de gestión de sistemas, puede proporcionar una reducción total de hasta el 52% por usuario al cabo del año.

Valor empresarial de la implantación virtualizada: costes totales		
	Costes totales por usuario al año (USD)	Ahorro frente a los servidores no virtualizados (%)
No virtualizados	165	N/D
Virtualización básica	107	hasta 35
Virtualización avanzada	80	hasta 52

Fuente: Investigación Business Value of Virtualization, 2008, de IDC

Elaboración de un plan:

- Identificar los riesgos de la virtualización, incluida la promoción del proveedor y la tentación de reducir el personal
- Destacar las ventajas derivadas de ahorrar en los costes, no de evitarlos, para asegurar la aceptación de los directivos de la empresa
- Evaluar la adaptación de la organización para la implantación de la virtualización en función del tamaño de la plantilla y la cantidad de servidores internos
- Elegir un proveedor de servicios y trabajar con él para calcular el tiempo y los recursos necesarios para la implantación
- Llevar a cabo una auditoría de riesgos técnicos basada en las seis preguntas clave
- Enfocar la implantación de la virtualización como un proceso de mejora continuo, en lugar de como algo excepcional, “curalotodo” o milagroso

Las PYMES son las organizaciones que más se pueden beneficiar

El tamaño de la plantilla y la cantidad de servicios influyen decisivamente en el ajuste adecuado de las implantaciones de virtualización.

Las grandes empresas se enfrentan a mayores dificultades a la hora de desplegar sus iniciativas de virtualización, ya que se topan con obstáculos burocráticos internos. Las organizaciones pequeñas, por su parte, tienen dificultades para justificar el desembolso inicial. Las empresas a quienes más puede beneficiar la virtualización son las que tienen plantillas de entre 100 y 5.000 empleados.

Cuando se trata de cantidades de servidores físicos actuales, la virtualización resulta adecuada para empresas que albergan más de 15 servidores, y muy beneficiosa para las que cuentan con 30 o más. “Si estudiamos los costes de implantación, las empresas con 30 o más servidores resultan las más beneficiadas en cuanto a ahorros y beneficios demostrables”,

afirma Info-Tech. “Si se ajusta al tamaño de la empresa, la virtualización proporciona la mayor parte de los beneficios prometidos.”

Según Info-Tech, los mayores ahorros se logran con el hardware, especialmente en los gastos de adquisición excepcionales y continuos (hasta un 75%). La reducción en costes de mantenimiento del hardware, por su parte, puede generar un ahorro todos los meses de entre el 25 y el 50%.

La culminación lógica de dicho argumento concluiría comprensiblemente que centrarse estrictamente en el ahorro de costes, principalmente los de hardware al reducirse la cantidad de cajas físicas, resulta lo más convincente.

Para lograr el apoyo de los directivos debería hacerse más hincapié en estos factores frente a los beneficios no tangibles (como evitar los costes de la recuperación en casos de desastre y continuidad empresarial) que tanto se citan.

Los expertos del sector también hacen hincapié en los beneficios adicionales a la hora de llevar a cabo una auditoría jurídica antes de implantar la virtualización. En la investigación Business Value of Virtualization (2008) de IDC, los autores del informe destacaron las siguientes ventajas adicionales:

Las cifras de consolidación que mencionan los proveedores difieren de las experiencias reales de los clientes

- Aumento potencial de la densidad de usuarios. La densidad media de usuarios por servidor puede triplicarse, mientras que la cantidad de usuarios por administrador de servidores puede multiplicarse por cuatro o cinco.
- Mejoras en la disponibilidad del sistema. La disponibilidad del sistema puede aumentar incluso en una virtualización básica. Las virtualizaciones avanzadas, en las que el tiempo de inactividad cae un 50%, son las que realmente ofrecen ventajas.
- La capacidad de ampliación está a tan sólo un clic. Una vez virtualizada, una aplicación que necesita más capacidad de ampliación se puede pasar a un servidor que pueda dársela con poco más que unos clics del ratón.

Gestión de los riesgos técnicos

La parte final del estudio de idoneidad de la virtualización para una empresa es hacer un balance del riesgo técnico general que conlleva.

Esto ayuda a garantizar que los gastos previstos en virtualización abarcan la fiabilidad y la continuidad, y pueden mantenerse proporcionales al riesgo empresarial real.

Vea a continuación seis preguntas que las medianas empresas deberían plantearse al llevar a cabo una auditoría de riesgos técnicos: ►



Si se ajusta al tamaño de la empresa, la virtualización proporciona la mayor parte de los beneficios prometidos

1. Gestión de servidores. ¿Se dispone de servicios de gestión de servidores o la solución está sin gestionar?
2. Virtualidad. ¿Se basa la solución en un producto virtualizado, como VMware?
3. Compatibilidad de sistemas operativos y bases de datos. ¿Son compatibles todos los sistemas operativos más populares, como Linux, Windows y Solaris?
4. Capacidad de ampliación. ¿La solución ampliará su capacidad en cuanto a CPU, ancho de banda, almacenamiento y RAM?
5. Interfaz de gestión. ¿La interfaz de gestión refleja la realidad de la solución suministrada?
6. Acuerdo de nivel de servicio. ¿Hay un acuerdo de nivel de servicio estricto y proactivo?



Conclusión

En resumen: los ahorros que se consiguen con la reducción de los costes de hardware es el argumento más convincente que puede presentarse a los directores de las empresas a la hora de planificar su posible virtualización. Debería pesar más que otros beneficios no tangibles, como el poder evitar costes mediante la provisión de continuidad empresarial y recuperación en casos de desastre, aunque éstos no deben excluirse del todo.

La reducción de costes se puede expresar mejor en términos de adecuación al tamaño de una empresa, si la implantación de virtualización se basa en el número de trabajadores de la empresa y la cantidad de servidores internos. Otros beneficios que pueden ayudar a convencer son el aumento de la densidad de usuarios, la disponibilidad del sistema mejorada y la mayor disponibilidad general.



Los clientes pueden cambiarse a sistemas operativos de servidores que ofrezcan derechos de virtualización ilimitados, lo que en muchos casos genera ahorros espectaculares



Una vez que se haya logrado la aceptación de los directivos de la empresa, debería llevarse a cabo una auditoría de riesgos técnicos.

Con el proveedor adecuado de servicios gestionados, las empresas pueden implantar prácticamente cualquier aplicación sin cambiar las políticas empresariales, la arquitectura de la aplicación, el diseño de la red o el modelo de respaldo operativo.

Adoptar este enfoque reporta muchos de los beneficios de trabajar en un entorno de “nube corporativa o Cloud Computing”, como mejoras en la velocidad, la agilidad empresarial y el modelo de cargos de gastos operativos frente al de gastos de capital. Al mismo tiempo, las empresas pueden evitar o minimizar elementos como una visibilidad de actividad limitada y problemas en materia de control y seguridad. ■



A la hora de decidir la idoneidad de la virtualización para una empresa, la auditoría de riesgos técnicos siempre juega un papel primordial



A la hora de buscar servidores virtualizados, es importante tener en cuenta si su proveedor puede ofrecerle:

- Aplicaciones bajo demanda (espacio de trabajo gestionado)
- Infraestructura de red (seguridad, balance de carga, conmutación, enrutamiento)
- Infraestructura de servidor y sistema (especializada, virtual, de gran disponibilidad)
- Infraestructura de almacenamiento y copia de seguridad/recuperación
- Supervisión y gestión que incluya asistencia técnica ininterrumpida

Para obtener más información sobre virtualización visite: www.colt.net.

- (1) IDC WHITEPAPER: Worldwide Virtualization Services Spending 2007-2012 Forecast
- (2) Info-Tech – The Business Case in Virtualization <http://www.infotech.com/Products%20and%20Services/Impact/Virtualization.aspx>